

# POTENSI PENGGUNA *PARK AND RIDE* PADA STASIUN *LIGHT RAIL TRANSIT* ASRAMA HAJI PROVINSI SUMATERA SELATAN

Rika Nabila Mardiyah<sup>1</sup>, Erika Buchari<sup>1</sup>, dan Heni Fitriani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Program Pascasarjana, Universitas Sriwijaya, Palembang  
E-mail: mrikanabila@yahoo.com , eribas17@gmail.com , henifitriani79@yahoo.com

**Abstrak.** Meningkatnya perekonomian Kota Palembang memberikan dampak yang luar biasa terhadap pergerakan pelaku perjalanan. Masyarakat lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi sebagai alternatif dalam beraktifitas. Berdasarkan data pergerakan perjalanan di Kota Palembang, sebesar 78,33% pergerakan Kota Palembang masih didominasi oleh kendaraan pribadi. Kondisi diatas apabila tidak segera ditanggulangi maka akan menjadi masalah besar kedepannya. Untuk menurunkan angka pengguna kendaraan pribadi, maka dibangunlah suatu angkutan massal kategori Kereta yaitu *Light Rail Transit* (LRT). Agar penggunaannya menjadi optimal, maka diperlukan fasilitas pendukung berupa *park and ride*. Untuk itulah penelitian ini diangkat, yaitu untuk mengetahui besarnya potensi pengguna fasilitas *park and ride* pada Stasiun Asrama Haji. Survei kuesioner dilakukan pada 2 lokasi amatan, yaitu Kecamatan Sukarame dan Alang Alang Lebar. Kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan regresi binary logistik model. Hasil analisis menunjukkan 96% responden mau beralih menggunakan fasilitas tersebut dan melanjutkan perjalanan menggunakan angkutan massal LRT. Analisis menunjukkan bahwa faktor yang berpengaruh terhadap penggunaan fasilitas *park and ride* adalah ketersediaan lahan parkir dan biaya perjalanan. Semakin terbatasnya fasilitas parkir pada lokasi tujuan dan terjangkauanya biaya perjalanan maka peluang untuk pemanfaatan fasilitas *park and ride* pada lokasi Stasiun LRT Asrama Haji semakin besar.

**Kata kunci:** *binary logistik model, park and ride* dan potensi

## I. PENDAHULUAN

Meningkatnya perekonomian Kota Palembang memberikan dampak yang luar biasa terhadap pergerakan pelaku perjalanan. Masyarakat lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi sebagai alternatif dalam beraktifitas. Berdasarkan data pergerakan perjalanan di Kota Palembang, sebesar 78,33% pergerakan Kota Palembang masih didominasi oleh kendaraan pribadi. Kondisi diatas apabila tidak segera ditanggulangi maka akan menjadi masalah besar kedepannya. Untuk menurunkan angka pengguna kendaraan pribadi, maka dibangunlah suatu angkutan massal kategori Kereta yaitu *Light Rail Transit* (LRT). Agar penggunaannya menjadi optimal, maka diperlukan fasilitas pendukung berupa *park and ride*.

Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis karakteristik dan potensi calon pengguna fasilitas *park and ride* pada area stasiun kereta api ringan / *Light Rail Transit* Provinsi Sumatera Selatan (studi kasus: stasiun asrama haji). Dalam hal ini penelitian difokuskan pada pengguna kendaraan pribadi seperti mobil dan motor yang berpotensi melanjutkan perjalanan dari kendaraan pribadi menggunakan LRT.

## II. PENELITIAN TERDAHULU

Beberapa penelitian terdahulu yang menjadi referensi dalam penyusunan penelitian ini mengacu kepada Asapa (2012) dan Yudhaprawira (2014). Menurut Asapa (2012) dalam Potensi Pengembangan Fasilitas *Park And Ride* Pada Pelayanan Kereta Api Perkotaan Bandung, kemacetan yang terjadi di Perkotaan Bandung terutama disebabkan oleh penggunaan kendaraan pribadi yang tinggi, sedangkan *supply* jaringan jalan sangat terbatas. Upaya untuk meningkatkan peran angkutan umum massal tersebut dapat dilakukan dengan implementasi konsep *park and ride*, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi pengembangan fasilitas *park and ride* pada pelayanan angkutan kereta api perkotaan Bandung lintas Padalarang–Bandung–Cicalengka dengan menggunakan metode deskriptif sederhana dan *binary logistic model*.

Variabel yang menjadi dasar penyusunan penelitian ini ditinjau dari :

1. Aspek fisik dan aspek non fisik untuk mengidentifikasi kondisi fasilitas parkir yang ada di stasiun eksisting
2. Karakteristik ekonomi sosial dan perjalanan untuk mengidentifikasi karakteristik pengguna dan potensi

pengguna fasilitas *park and ride*.

Penelitian ini menunjukkan bahwa peluang beralihnya potensi pengguna menjadi pengguna *park and ride* di lokasi amatan sangat besar, hal tersebut menggambarkan tingginya potensi *demand* dan potensi pengembangan fasilitas *park and ride*. Untuk biaya dan lama perjalanan, pengguna fasilitas parkir secara umum lebih murah dan lebih cepat dibandingkan potensi pengguna fasilitas *park and ride*. Hal tersebut merupakan salah satu manfaat dalam penggunaan fasilitas *park and ride* bahwa dapat mengurangi biaya dan waktu perjalanan.

Yudhaprawira (2014) menjelaskan dalam Studi Pengadaan *Park and Ride* di Terminal Alang-Alang Lebar Kota Palembang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik perjalanan dan besarnya potensi masyarakat yang akan melakukan sistem *Park and Ride*, sistem ini digunakan untuk mengetahui kebutuhan besarnya *supply* kendaraan dari pengalihan kendaraan yang akan melakukan *Park and Ride* khususnya di kawasan Alang-Alang Lebar Kota Palembang. Dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis matriks perjalanan asal-tujuan dan matriks pemilihan moda yang digunakan dengan dasar metode crosstabulasi, serta analisis suplai parkir di terminal Alang-Alang Lebar Kota Palembang. Hasil penelitian ini menunjukkan besarnya potensi *Park and Ride* kendaraan di kawasan Alang-Alang Lebar Kota Palembang untuk jenis kendaraan motor sebanyak 16.065 kendaraan, dan untuk jenis kendaraan mobil sebanyak 2.768 kendaraan.

### III. METODOLOGI

#### A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian ini adalah metode survey kuesioner. Untuk mempermudah pemahaman terhadap sistematika berpikir dalam penelitian, maka perlu dibuat diagram alir penelitian terlebih dahulu. Diagram alir merupakan konsep berpikir didalam menjalankan penelitian alur kerja tersebut dapat dijelaskan secara ringkas pada Gambar 1.

#### B. Pengumpulan Data

##### 1. Survei Lapangan

Pengumpulan data primer dilaksanakan selama 1 (satu) minggu, sejak tanggal 21 - 27 Maret 2017, dengan menggunakan metode survei wawancara di dua lokasi kecamatan, yaitu Kecamatan Sukarami dan Kecamatan Alang - Alang Lebar. Dalam hal ini, responden yang dipilih dibatasi pada masyarakat yang memiliki kendaraan pribadi (mobil atau motor) serta melakukan aktivitas rutin dengan menggunakan kendaraan tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan

Berikut ini adalah data primer serta variabel instrumen yang diukur dalam penelitian ini :

Tabel 1. Instrumen penelitian

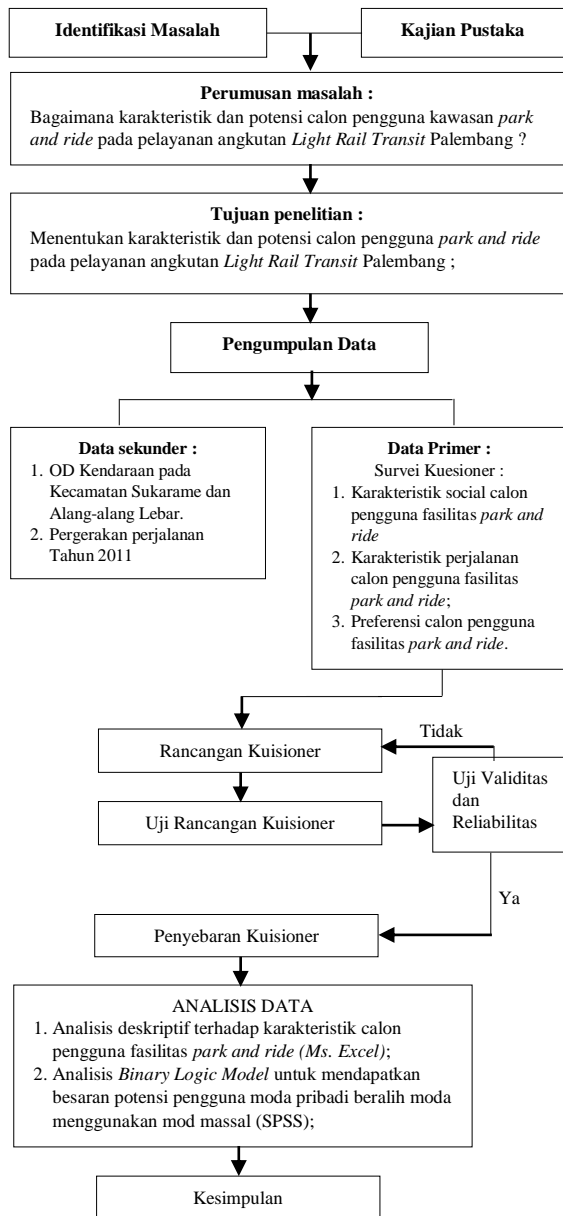
No	Sasaran	Variabel	Sub variabel
1	Identifikasi karakteristik calon pengguna <i>park and ride</i> dalam penggunaan moda LRT	Karakteristik sosial.	1) Umur (X <sub>1</sub> )
			2) Jenis kelamin (X <sub>2</sub> )
			3) Tingkat pendidikan (X <sub>3</sub> )
			4) Jenis pekerjaan (X <sub>4</sub> )
			5) Tingkat pendapatan (X <sub>5</sub> )
			6) Kendaraan yang digunakan
			7) Jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki (X <sub>6</sub> )
			8) Lokasi tempat aktivitas
			9) Maksud perjalanan
			10) Jarak rumah ke tempat aktivitas (X <sub>7</sub> )
			11) Lama perjalanan (X <sub>8</sub> )
			12) Kenyamanan perjalanan (X <sub>9</sub> )
			13) Frekuensi penggunaan kendaraan pribadi (X <sub>10</sub> )
			14) Lama penggunaan kendaraan pribadi (X <sub>11</sub> )
			15) Biaya perjalanan (X <sub>12</sub> )
			16) Ketersediaan parkir di tempat aktivitas (X <sub>13</sub> )
2	Identifikasi peluang calon pengguna <i>park and ride</i> dalam penggunaan moda LRT.	Potensi calon pengguna <i>park and ride</i>	1) Jenis kelamin
			2) Tingkat pendidikan
			3) Tingkat pendapatan
			4) Jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki
			5) Kenyamanan
			6) Lama perjalanan
			7) Biaya perjalanan
			8) Ketersediaan parkir di tempat aktivitas

jumlah sampel yang diolah menggunakan metode slovin, kuesioner yang harus disebar sebanyak 400 lembar. Untuk menghindari survei berulang apabila terjadi sample error, maka jumlah kuesioner yang disebar permasing-masing kecamatan dinaikkan menjadi 300 lembar. Berikut jumlah kuesioner yang telah disebar dan yang kembali.

Tabel 2. Jumlah Kuesioner yang disebar (Hasil survei responden, 2017)

No.	Lokasi Amatan	Jumlah Kuesioner yang Disebar	Jumlah Kuesioner Kembali
1	Kecamatan Sukarame	300	278
2	Kecamatan Alang-Alang Lebar	300	293
	Jumlah	600	571

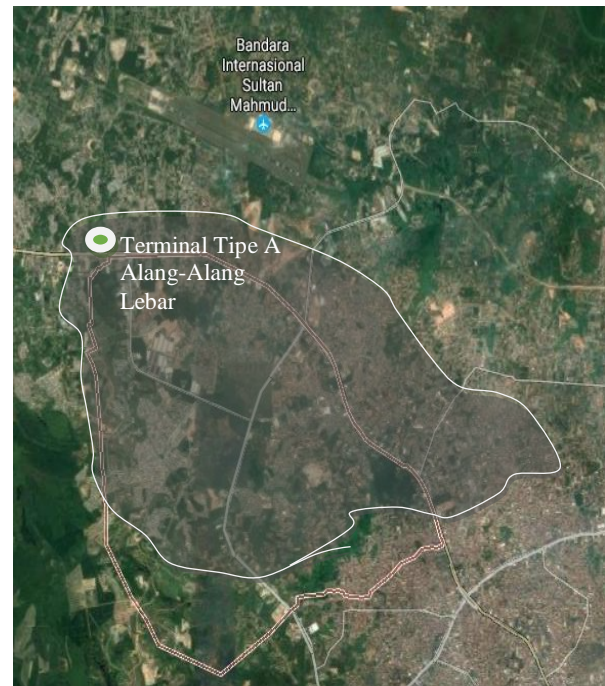
Lokasi penelitian adalah Kecamatan Sukarame dan Alang-Alang Lebar yang merupakan daerah perlintasan kereta ringan / Light Rail Transit (LRT) Provinsi Sumatera Selatan.



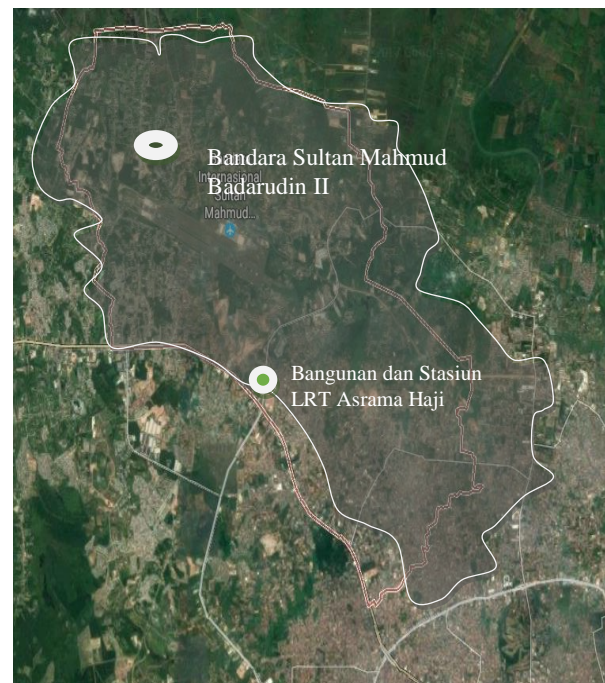
Gambar 1. Diagram alir penelitian

Dalam hal ini, Kecamatan Sukarame memiliki potensi yang sangat besar untuk dibangunnya suatu kawasan park and ride dikarenakan pada Kecamatan tersebut termasuk dalam lintasan angkutan massal LRT, dimana terdapat beberapa Stasiun LRT yang dapat menjadi salah satu alternatif terhadap pergerakan kendaraan yang terintegrasi. Stasiun LRT yang dipilih adalah Stasiun LRT Asrama Haji. Stasiun ini dipilih dengan mempertimbangkan:

1. Kawasan Stasiun LRT Asrama Haji berada kurang lebih 9 km dari pusat aktivitas utama;
2. Stasiun LRT Asrama Haji berada pada wilayah yang berada dekat dengan area lingkaran luar kota Palembang;
3. Ketersediaan lahan pada area bangunan asrama haji, dimana status kepemilikan lahan Bangunan Asrama Haji adalah milik Pemerintah dan dikelola oleh Pemerintah



Gambar 2. Kawasan penelitian di Kecamatan Alang-Alang Lebar (maps.google.co.id, diolah, 2017)



Gambar 3. Kawasan Penelitian Kecamatan Sukarame (maps.google.co.id, diolah, 2017)

4. Daerah;
4. Jarak Stasiun LRT Asrama Haji dengan Bangunan Asrama Haji yang sangat dekat;
5. Berdekatan dengan Terminal Tipe A Alang-Alang Lebar serta Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II.

Apabila melihat karakteristik kawasan di wilayah kecamatan Sukarame dan Alang-Alang Lebar, penggunaan lahan dominan adalah perdagangan dan

permukiman penduduk baik berupa permukiman terencana (perumahan formal) maupun permukiman tidak terencana (perumahan nonformal).

### 1. Tahap Analisis

Analisis dilakukan untuk mewujudkan atau mencapai tujuan dan sasaran yang ingin diperoleh dari penelitian. Dalam mencapai tujuan dan sasaran yang telah dirumuskan sebelumnya, perlu dipilih jenis dan metode analisis yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Metode ini nantinya akan digunakan untuk mengolah dan menelaah data baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Adapun langkah analisis yang akan ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Langkah awal dari penelitian ini adalah menguraikan karakteristik calon pengguna *park and ride* dari 2 aspek, yaitu karakteristik sosial dan perjalanan serta preferensi dari potensi calon pengguna fasilitas *park and ride*;
2. Langkah selanjutnya yaitu menganalisis potensi calon pengguna *park and ride* berdasarkan data karakteristik calon pengguna *park and ride*, yang meliputi: data karakteristik sosial dan perjalanan. Variabel ini dituangkan dalam lembar kuesioner yang kemudian akan disebar ke pengguna kendaraan pribadi;
3. Data primer yang telah diperoleh diolah dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 20 menggunakan analisis regresi logistik biner. Analisa ini berfungsi untuk mendapat jumlah persentase pelaku perjalanan yang berpotensi untuk melanjutkan perjalanan dengan melakukan pindah moda menggunakan angkutan LRT.

#### a. Analisis Karakteristik Calon Pengguna Fasilitas Park and Ride

Analisis ini menguraikan karakteristik calon pengguna *park and ride* baik berupa karakteristik sosial maupun karakteristik perjalanan. Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif statistik sederhana dengan teknik tabulasi antar variabel-variabel yang telah ditentukan.

#### b. Analisis Potensi Calon Pengguna Fasilitas Park and Ride

Analisis ini mengkaji kemungkinan pengendara beralih menggunakan moda LRT yang sebelumnya menggunakan kendaraan pribadi dalam beraktivitas. Metode analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner. Penggunaan regresi logistik dikarenakan pada penelitian ini mencari peluang atau probabilitas dengan variabel dependennya bersifat kategori bukan numerik sebagaimana pada regresi linear, selain itu variabel dependennya terdiri dari dua (binary logistik model) atau lebih kemungkinan (multinomial logistik model).

Pada analisis ini yang menjadi variabel dependent adalah dua kemungkinan, yaitu penggunaan kendaraan pribadi ketempat aktivitas secara langsung dari rumah

atau penggunaan kendaraan pribadi ke kawasan *park and ride* di stasiun untuk berpindah moda menggunakan moda LRT ketempat aktivitas. Oleh karena itu variabel dependennya adalah ya-tidak responden bersedia beralih menggunakan kendaraan pribadi kefasilitas *park and ride* untuk melanjutkan perjalanan menggunakan LRT ke tempat aktivitas.

Secara umum *binary logit model* dituliskan sebagai berikut :

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_iX_i \quad (1)$$

Dimana:

- P : Kemungkinan/peluang Ya, responden beralih keperjalanan dengan menggunakan *park and ride*  
1-P : Kemungkinan / peluang Tidak, responden tidak beralih keperjalanan dengan menggunakan *park and ride*  
 $B_0$  : Faktor penyeimbang/konstanta  
 $B_i$  : Koefisien  
 $X_i$  : Variabel independent

Untuk menguji signifikansi suatu koefisien secara statistik digunakan Z stastistik (distribusi normal). Signifikansi koefisien regresi berdasarkan hipotesis ditolak atau tidak ditolak diketahui melalui marginal signifikansi level, misalnya dengan menetapkan tingkat keyakinan. Tingkat keyakinan sebesar 5%, maka, bila marginal signifikansi level dibawah 0,05 dapat disimpulkan I hipotesis ditolak.

## IV. HASIL ANALISIS

### A. Analisis Karakteristik Potensi Pengguna Park and Ride

Untuk mendapatkan besarnya potensi pengguna kendaraan pribadi yang mau beralih memarkirkan kendaraan dan melanjutkan perjalanan rutin dengan menggunakan transportasi publik LRT, diperlukan data karakteristik dari pelaku perjalanan. Data karakteristik ini diperlukan untuk mengetahui perilaku dari pengguna perjalanan terhadap pengadaan *park and ride*. Karakteristik tersebut mencakup 2 aspek, yaitu karakteristik sosial dan juga karakteristik perjalanan. Pengumpulan data primer dilaksanakan selama hampir satu minggu, pada tanggal 21 - 27 Maret 2017, dengan menggunakan metode survei wawancara di dua lokasi kecamatan, yaitu Kecamatan Sukarami dan Kecamatan Alang – Alang Lebar. Dalam hal ini, responden yang dipilih dibatasi pada masyarakat yang memiliki kendaraan pribadi (mobil atau motor) serta melakukan aktivitas rutin dengan menggunakan kendaraan tersebut. Adapun hasil analisis karakteristik potensi calon pengguna fasilitas *park and ride* akan dibahas pada sub bab berikut.

### B. Karakteristik Sosial

Pengukuran karakteristik sosial berdasarkan pada karakteristik usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan,

jenis pekerjaan, tingkat penghasilan, maksud perjalanan, moda yang digunakan, jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki, lokasi tujuan. Pengukuran ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran terhadap karakteristik sosial calon pengguna fasilitas nantinya. Sebagaimana hasil analisis data karakteristik potensi calon pengguna fasilitas park and ride dapat dilihat secara ringkas pada rekapitulasi tabel dibawah ini:

Tabel 3. Rekapitulasi Karakteristik Sosial Potensi Calon Pengguna Fasilitas Park and Ride (Hasil analisis, 2017)

Karakteristik	Kecamatan	
	Sukarame (%)	Alang alang lebar (%)
Karakteristik Sosial		
Usia	25-39 Th (48,31)	25-39 Th (49,39)
Jenis Kelamin	Laki-laki (62,29)	Laki-laki (55,92)
Tingkat pendidikan	SMA (45,34)	SMA (45,71)
Jenis pekerjaan	Pegawai swasta (38,14)	Pegawai swasta (33,06)
Tingkat pendapatan	Rp.2-3 Juta (44,07)	Rp 2-3 Juta (40,89)
Maksud Perjalanan	Bekerja (81,36)	Bekerja (80,41)
Moda yang digunakan	Mobil (53,81)	Motor (55,24)
Jumlah Kendaraan Pribadi yang Dimiliki	1 unit (50,73)	2 unit (47,13)
Lokasi Tujuan	Iilir Timur I (71,43)	Iilir Timur I (52,24)

### C. Karakteristik Perjalanan

Pengukuran karakteristik perjalanan responden berdasarkan pada karakteristik jarak tempuh perjalanan, waktu tempuh perjalanan, tingkat kenyamanan kendaraan pribadi, frekuensi penggunaan kendaraan pribadi, lama penggunaan kendaraan pribadi, biaya perjalanan dan juga ketersediaan lahan parkir pada daerah tujuan. Rekapitulasi karakteristik perjalanan dapat dilihat padat Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Karakteristik Perjalanan Potensi Calon Pengguna Fasilitas Park and Ride (Hasil analisis, 2017)

Karakteristik	Kecamatan	
	Sukarame (%)	Alang Alang Lebar (%)
Karakteristik Perjalanan		
Jarak tempuh perjalanan	5-10 Km (74,58)	11-15 Km (46,12)
Waktu perjalanan	45 menit (49,58)	45 menit (44,08)
Tingkat kenyamanan kendaraan pribadi	Nyaman (48,31)	Nyaman (58,37)
Frekuensi penggunaan kendaraan pribadi	6 Hari (55,08)	6 hari (39,18)
Lama penggunaan kendaraan pribadi	4 - 5 Tahun (32,20)	4-5Tahun (33,88)
Biaya perjalanan	20-30 Ribu (44,07)	20-30 Ribu (66,53)
Ketersediaan lahan parkir	Sedikit (79,66)	Cukup (61,22)
Durasi parkir	6-8 Jam (52,97)	6-8 Jam (87,76)

Sebagaimana hasil analisis data karakteristik potensi calon pengguna fasilitas park and ride dapat dilihat

secara ringkas pada rekapitulasi tabel dibawah ini:

### D. Analisis Potensi Calon Pengguna Fasilitas Park and Ride

Berdasarkan pengolahan data karakteristik sosial dan perjalanan yang dibahas pada sub bab 4-A., selanjutnya dilakukan analisis potensi terhadap keseluruhan data responden. Data yang telah diperoleh dari hasil survei diolah dengan menggunakan binary logistic model dengan bantuan SPSS versi 20. Variabel yang digunakan terdiri dari variabel dependent dan independent. Adapun variabel-variabel tersebut akan dijelaskan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Variabel dependent dan independent potensi calon pengguna (Studi literatur, 2017)

No	Variabel	Kategori	Keterangan
A Dependent (Y)			
1	Kebersediaan menggunakan fasilitas <i>park and ride</i>	(0)	Tidak
		(1)	Ya
B Independent (X)			
1	Jenis Kelamin (X1)	(0) (1)	Perempuan Laki laki
2	Tingkat pendidikan (X2)	(0)	<i>Non Academic</i> Tidak sekolah/SD/SM P/SMA
		(1)	<i>Academic</i> D1/D2/D3/S1/S2/S3
3	Tingkat penghasilan (X3)	(0)	<i>Low Income</i> ≤ Rp 2.000.000
		(1)	<i>High Income</i> ≥ Rp 2.000.000
4	Ketersediaan lahan parkir (X4)	(1)	Sangat sedikit
		(2)	Sedikit
		(3)	Cukup
		(4)	Banyak
		(5)	Sangat Banyak
5	Waktu perjalanan sampai ke lokasi tujuan (X5)	(1)	15 menit
		(2)	30 menit
		(3)	45 menit
		(4)	60 menit
		(5)	>60 menit
6	Biaya perjalanan (X6)	(1)	<Rp.20000
		(2)	Rp.20000 - Rp.30000
		(3)	Rp.30000 - Rp.50000
		(4)	>Rp.50000
		(1)	1 unit
7	Jumlah Kendaraan Pribadi yang Dimiliki (X7)	(2)	2 unit
		(3)	3 unit
		(4)	4 unit
		(1)	Sangat Nyaman
8	Kenyamanan	(2)	Nyaman
		(3)	Cukup Nyaman
		(4)	Tidak Nyaman

Variabel dependent dan independent dari 571 responden yang terdiri dari 278 responden di Kecamatan sukarame dan 293 responden di Kecamatan Alang-Alang Lebar, diolah dengan software SPSS versi 20. Pengolahan data ini memberikan hasil terhadap nilai potensi calon pengguna park and ride pada Stasiun LRT Asrama Haji. Sehingga dapat diketahui persentase responden yang memiliki kendaraan pribadi dan mau beralih memarkirkan kendaraannya pada area parkir yang akan direncanakan (Stasiun Asrama Haji) dan

melanjutkan perjalanan dengan menggunakan LRT. Adapun hasil analisis binary logistic model potensi pengguna park and ride tertulis pada tabel berikut ini.

Tabel 6. Hasil analisis binary logistic model potensi pengunafasilitas park and ride (Hasil analisis, 2017)

No.	Variabel	Koefisien Variabel (B)	Nilai Signifikansi
1	Jenis kelamin (X1)	-0,222	0,534
2	Tingkat pendidikan (X2)	0,449	0,508
3	Tingkat pendapatan (X3)	-0,443	0,276
4	Ketersediaanlahan parkir (X4)	1,155	0,000
5	Lama/waktu perjalanan (X5)	0,091	0,759
6	Biaya perjalanan (X6)	-3,460	0,000
7	Jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki (X7)	0,273	0,078
8	Kenyamanan	-0,326	0,240
9	Konstanta	8,404	0,000

Tabel 7. Variabel potensi calon pengguna dengan metode forward LR (Hasil analisis, 2017)

No.	Variabel	Koefisien Variabel	Nilai Signifikansi
1	Ketersediaanlahan parkir (X <sub>4</sub> )	1,176	0,000
2	Biaya perjalanan (X <sub>6</sub> )	-3,244	0,000
3	Konstanta	7,462	0,000

Dari hasil pengolahan binary logistic dengan bantuan SPSS, diperoleh hasil seperti pada tabel diatas. Hasil analisis tersebut menunjukkan besaran angka daripada koefisien variabel dan signifikansi setiap variabelnya. Dengan nilai  $\alpha = 0,05$  (nilai signifikansi dibawah 0,05), maka dapat terlihat bahwa terdapat dua variabel yang tidak signifikan, yaitu variabel dengan nilai signifikansinya dibawah 0,05 ( $\alpha = 0,05$ ). Variabel tersebut adalah ketersediaan lahan parkir di tempat aktivitas dan biaya perjalanan.

Kedua variabel yang tidak signifikan ( $B < \alpha$ ), direduksi dengan menggunakan binary logistic dengan metode forward:LR. Berikut hasil yang diperoleh dari metode tersebut.

Hasil reduksi metode forward: LR seperti yang tertulis pada tabel diatas, menunjukkan bahwa dugaan parameter dilakukan sebanyak 2 langkah. Dari hasil reduksi tersebut, dapat disusun suatu model yang dapat menunjukkan besarnya kemungkinan responden beralih menggunakan *park and ride* pada pelayanan transportasi publik LRT Provinsi Sumatera Selatan. Adapun model yang diperoleh sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = 7,462 + 1,176X_4 - 3,244X_6 \quad (1)$$

Keterangan

P : Peluang Ya, responden beralih ke perjalanan dengan menggunakan park and ride;

1-P : Peluang Tidak, responden tidak beralih ke perjalanan dengan menggunakan park and ride;

- X<sub>4</sub> : Ketersediaan parkir di tempat aktivitas potensi pengguna, dimana  
1= Sangat sedikit ; 2 = Sedikit ; 3 = Cukup ; 4 = Banyak ; 5 = Sangat banyak.
- X<sub>6</sub> : Biaya perjalanan, dimana ;  
1=<Rp.20000; 3 =Rp.30000 - Rp.50000;  
2 =Rp.20000 - Rp.30000; 4 = >Rp.50000.

Dari model diatas, maka dapat diketahui potensi pengguna fasilitas park and ride dengan memasukkan nilai variabel berdasarkan data responden yang setuju menggunakan park and ride. Nilai variabel tersebut diperoleh dari rata-rata data responden sehingga dapat dimasukkan ke model dan diketahui kemungkinan peralihannya.

Tabel 8. Hasil mean, median dan mode dari potensi pengunapark and ride (Hasil Pengolahan Data, 2017)

No.	Variabel	Mean	Median	Mode
1	Ketersediaanlahan parkir (X <sub>4</sub> )	2,32	2,00	2
2	Biaya perjalanan (X <sub>6</sub> )	2,59	2,00	2

Dari Tabel 4.6 diperoleh bahwa nilai modus (mode) yaitu X<sub>4</sub>=2 X<sub>6</sub>=2, kemudian dimasukkan ke dalam model yang diperoleh, yaitu sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = 7,462 + 1,176(2) - 3,244(2)$$

$$\ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = 3,326 \rightarrow \left(\frac{P}{1-P}\right) = 27,826$$

$$P = 0,96$$

Dengan memasukkan seluruh variabel yang berpengaruh, maka diperoleh nilai P sebesar 0,96. Angka ini menunjukkan bahwa peluang responden beralih menggunakan fasilitas park and ride pada stasiun LRT Asrama Haji adalah sebesar 96%. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat berpotensi sangat besar untuk beralih memarkirkan kendaraan dan melanjutkan perjalanan dengan menggunakan transportasi publik LRT. Selain itu, model tersebut juga dapat digunakan untuk mengetahui kemungkinan beralih potensi pengguna dengan memasukkan berbagai variasi nilai variabel sebagaimana pada Tabel 9.

Tabel 9. Variasi nilai variabel dalam model bagi potensi pengguna kendaraan (Hasil Analisis, 2017)

No	Y	X <sub>4</sub>	X <sub>6</sub>	Ln (P/1-P)	P/(1-P)	P	%
1	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
2	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
3	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
4	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
5	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
6	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
7	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
8	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
9	1	2	1	6,570	713,370	0,999	99,86
10	1	3	1	7,746	2312,305	1,000	99,96

Dari tabel diatas, diketahui bahwa semakin terbatas fasilitas parkir pada lokasi tujuan aktivitas dan

terjangkaunya biaya perjalanan maka peluang untuk pemanfaatan fasilitas park and ride pada lokasi Stasiun LRT Asrama Haji semakin besar. Selain itu, berbeda dengan penelitian Asapa (2012) yang menyatakan bahwa semakin terbatas fasilitas parkir dan semakin dibatasi kepemilikan kendaraan maka peluang untuk pemanfaatan fasilitas park and ride dan angkutan kereta api perkotaan Bandung semakin besar.

Karakteristik potensi pengguna park and ride berdasarkan karakteristik sosial dan perjalanan secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Rekapitulasi karakteristik potensi pengguna park and ride (Hasil Analisis, 2017)

Karakteristik	Potensi pengguna yang bersedia beralih
<b>Karakteristik sosial</b>	
Usia	25-39 Th (48,85)
Jenis Kelamin	Laki-laki (59,11)
Tingkat pendidikan	SMA (45,53)
Jenis pekerjaan	Pegawai swasta (35,60)
Tingkat pendapatan	Rp.2-3 Juta (42,48)
Maksud Perjalanan	Bekerja (80,89)
Moda yang digunakan	Mobil (50,73), Motor (49,27)
Jumlah Kendaraan Pribadi yang Dimiliki	1 unit (50,73), 2 Unit (47,13)
Lokasi Tujuan	Iilir Timur I (61,84)
<b>Karakteristik perjalanan</b>	
Jarak tempuh perjalanan	5-10 Km (60,35)
Waktu perjalanan	45 menit (46,83)
Tingkat kenyamanan kendaraan pribadi	Nyaman (53,34)
Frekuensi penggunaan kendaraan pribadi	6 Hari (47,13)
Lama penggunaan kendaraan pribadi	4 - 5 Tahun (33,04)
Biaya perjalanan	20-30 Ribu (52,18)
Ketersediaan lahan parkir	Sedikit (48,86)
Durasi parkir saat ini	6-8 Jam (70,37)

## V. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Karakteristik responden calon pengguna pada Stasiun LRT Asrama Haji ditinjau berdasarkan aspek sosial adalah responden calon pengguna memiliki rentang usia 25-39 Th (48,85%), didominasi oleh laki-laki (59,11%), tingkat pendidikan adalah SMA (45,53%), jenis pekerjaan mayoritas pegawai swasta (35,60%) dengan rata-rata pendapatan perbulan sebesar Rp.2-3 Juta (42,48%), dimana maksud perjalanan responden adalah untuk bekerja (80,89%) dengan 50,73% moda yang digunakan adalah mobil dan 49,27 % motor. Sedangkan berdasarkan karakteristik perjalanan responden menuju pusat aktivitas, dapat disimpulkan bahwa jarak tempuh perjalanan responden sejauh 5-10 Km (60,35%) dengan waktu perjalanan berdurasi 45 menit (46,83%), biaya perjalanan sampai pada lokasi aktivitas sebesar Rp.20-30 ribu (52,18%) dengan tingkat ketersediaan lahan parkir yang

sedikit (48,86%), serta durasi parkir yang dibutuhkan responden rata-rata 6-8 jam (70,37%).

2. Potensi calon pengguna park and ride pada Stasiun LRT Asrama Haji, diperoleh hasil sebesar 96%, responden memiliki peluang mau beralih menggunakan park and ride, untuk memarkirkan kendaraan dan melanjutkan perjalanan dengan menggunakan LRT. Dimana variabel independent yang berpengaruh terhadap peluang tersebut adalah ketersediaan lahan parkir dan biaya perjalanan. Semakin terbatas fasilitas parkir pada lokasi tujuan aktivitas dan terjangkau biaya perjalanan maka peluang untuk pemanfaatan kawasan park and ride pada lokasi Stasiun LRT Asrama Haji semakin besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alma, Buchari., 2010, “*Metode dan Teknik Menyusun Tesis*”, Bandung : Alfabeta
- Asapa, Andi Guntur., 2011, “*Potensi Pengembangan Fasilitas Park and Ride Pada Pelayanan Kereta Api Perkotaan Bandung*”, Bandung: Institute Teknologi Bandung
- Buchari, Erika., 2015, “*Transportation demand management: a park and ride system to reduce congestion in Palembang city Indonesia*”
- Buchari, Erika., 2011. “*Penyusunan Rencana Induk Transportasi Perkotaan Di Wilayah Palembang Dan Sekitarnya*”
- Kalista.2007., “*Peluang Beralih Moda Pengguna-Potensial KRD Ekonomi Metropolitan Bandung*”, Bandung: Institute Teknologi Bandung
- Rahmawati, 2007, “*Perilaku dan Sebaran Pergerakan Pengguna Kereta Api yang Beroperasi di Metropolitan Bandung*”
- Yudhaprawira, Rio., 2014, “*Studi Pengadaan Park and Ride di Terminal Alang – Alang Lebar Kota Palembang*”, Palembang: Universitas Sriwijaya